中級編

第25講 for 文と if 文の入れ子

例題

以下のプログラムの実行結果として最も適切なものを，あとの①～④のうちから一つ選びなさい。

```
for i in range(3):
  for j in range(2):
    if i == j:
      print('A')
    else:
      print('B')
```

①	②	③	④
A	A	A	B
B	B	B	A
B	A	B	B
B	B	A	A
B	B	B	B
B	B	B	B

中級編　第 25 講　確認問題

以下のプログラムを実行すると，1 から n までの奇数の合計（例えば，n = 5 の場合は 1+3+5 = 9）が表示される。calculate_odd_sum 関数が 1 から n までの奇数の合計を計算して返すように，空欄に入る最も適切なものを，あとの①～④のうちから一つ選びなさい。

```
def calculate_odd_sum(n):
  total = 0
  for i in range(1, n + 1):
    if i % 2 == 1:
      total = total + [      ]
  return total

n = 5
result = calculate_odd_sum(n)
print(result)
```

① i

② i + 1

③ n

④ total

中級編　例題　解答

第15講　関数

例題 1　解答：②

例題 2　解答：②

第16講　配列と乱数

例題　解答：③

第17講　2 次元配列

例題　解答：②

第18講　input と random.choice

例題　解答：①

第19講　引数が配列の関数

例題　解答：①

第20講　1 から n までの和

例題　解答：②

第21講　○以上○以下の判定

例題　解答：①

第22講　2 つの数字の並べ替え

例題　解答：②

第23講　合計と平均

例題　解答：①

第24講　for 文の入れ子

例題　解答：④

第25講　for 文と if 文の入れ子

例題　解答：③

第26講　最大値と最小値

例題　解答：②

第27講　カウントダウン

例題　解答：③

第28講　while 文と if 文の入れ子

例題　解答：③

第29講　10 進法から 2 進法への変換

例題　解答：④

第30講　ソート（並べ替え）

例題　解答：④

第31講　配列への要素の追加

例題　解答：③

第32講　2 次元配列の応用

例題　解答：②

第33講　辞書型

例題　解答：②

中級編　第 25 講　確認問題　解答

正解：①

解説：

3 行目の `for i in range(1, n + 1)` は，1 ～ n の整数を順番に取り出す処理である。そして，4 行目の `if i % 2 == 1` は，i の値を 2 で割って余りが 1 であるかどうか，つまり i の値が奇数がどうかを判定する条件式である。

よって，この if 文の条件式が True であるときに，合計値を表す変数 total に i の値を加算すればよいので，6 行目は `total = total + i` となる。

```
01 def calculate_odd_sum(n):
02   total = 0
03   for i in range(1, n + 1):
04     if i % 2 == 1:
05       total = total + i
06   return total
07 
08 n = 5
09 result = calculate_odd_sum(n)
10 print(result)
```

実行結果

```
9
```